BALANZAS ELECTRÓNICAS

modelos

LB / LBA / LBI / LBPT

versión LED

MANUAL DE USUARIO

Baxtran

ÍNDICE

Índice **2**

Instrucciones de instalación **3**

Montaje de los platos **4**

Teclado y pantalla **6**

Inputs y outputs **7**

Inputs y outputs balanzas LBPT **8**

Pesada normal **9**

Calibración **10**

Función de tara **17**

Teclado alfanumérico **18**

Función de tara manual **19**

Unidades de pesada **20**

Selección de comunicaciones con un PC **21**

Selección de comunicaciones con una impresora **22**

Selección de la velocidad de transmisión **23**

Selección de filtros **24**

Función de auto-cero **25**

Función cuentapiezas **26**

Función doble rango **31**

Determinación de densidad de sólidos

para balanzas dotadas con el software opcional **32**

Comunicación con un ordenador **33**

Características técnicas **39**

Garantía **41**

Declaración de conformidad **43**

INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN

- **Retirar** la caja y los accesorios del embalaje.

- **No instale** la balanza en un lugar con corrientes de aire, fuertes cambios de temperatura y vibraciones.

- **Coloque** el plato de pesada y el soporte del plato sobre la balanza (vea pag. 4-5).

- **Nivele** la balanza utilizando el nivel de burbuja y nivelando los pies regulables en la parte inferior de la balanza (vea pag. 7-8 fig. 1a/1b).

- **Conecte** el alimentador al conector 2 situado en la parte posterior de la balanza (vea pag 7-8).

- **Inserte** el cable del alimentador a una toma de corriente, la cual debe ser fácilmente accesible. Después de unos segundos, la balanza se enciende automáticamente.

- **Esperar** 30 minutos después de conetarla y calibrar la balanza con la pesa incluida en el embalaje siguiendo las instrucciones de calibración, (pag 10).

- **Calibrar** la balanza nuevamente cada vez que se cambia de lugar.

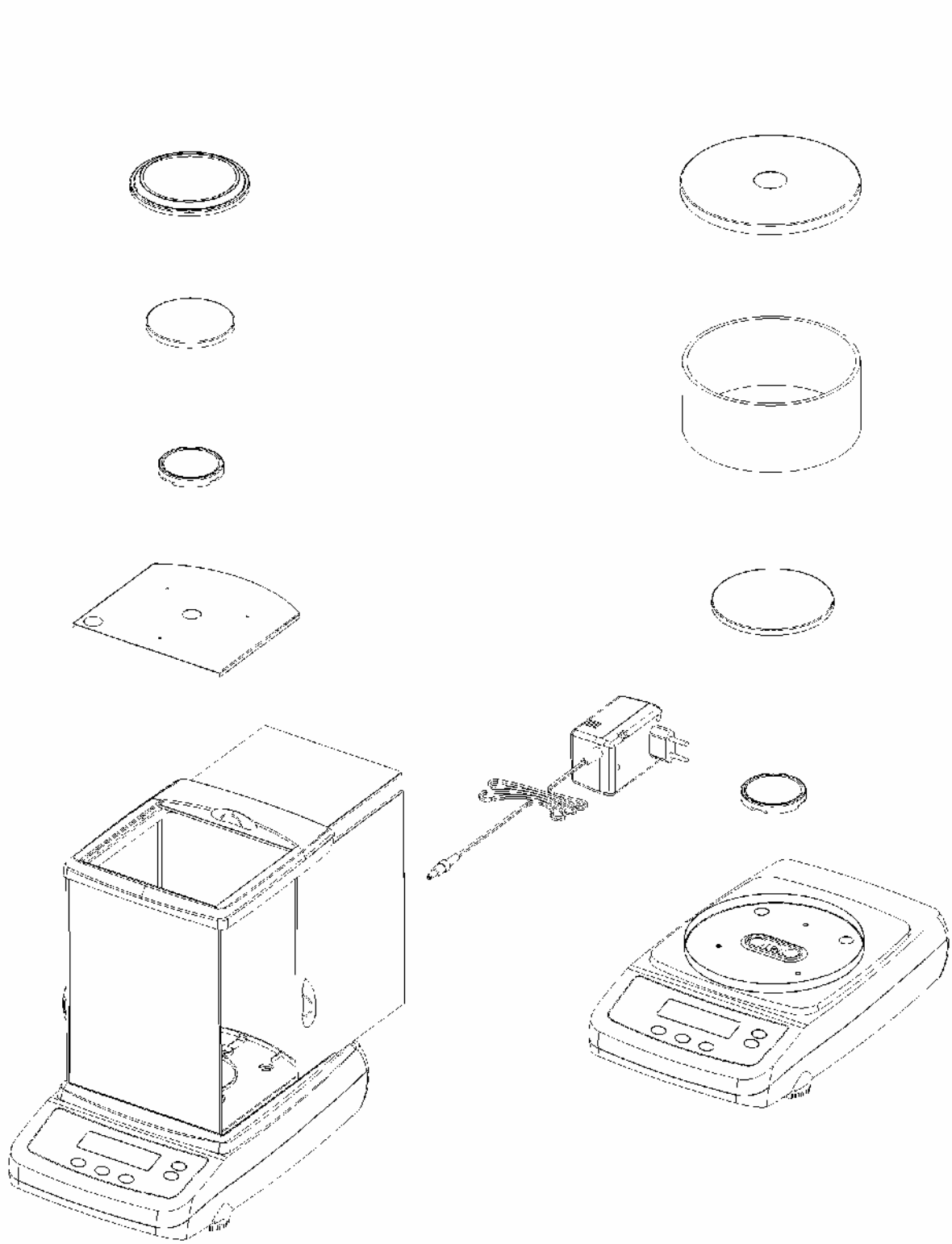
- **Verificar** la calibración de la balanza periódicamente.

- **Se recomienda** no dejar caer objetos de peso sobre el plato para evitar posibles daños y averías.

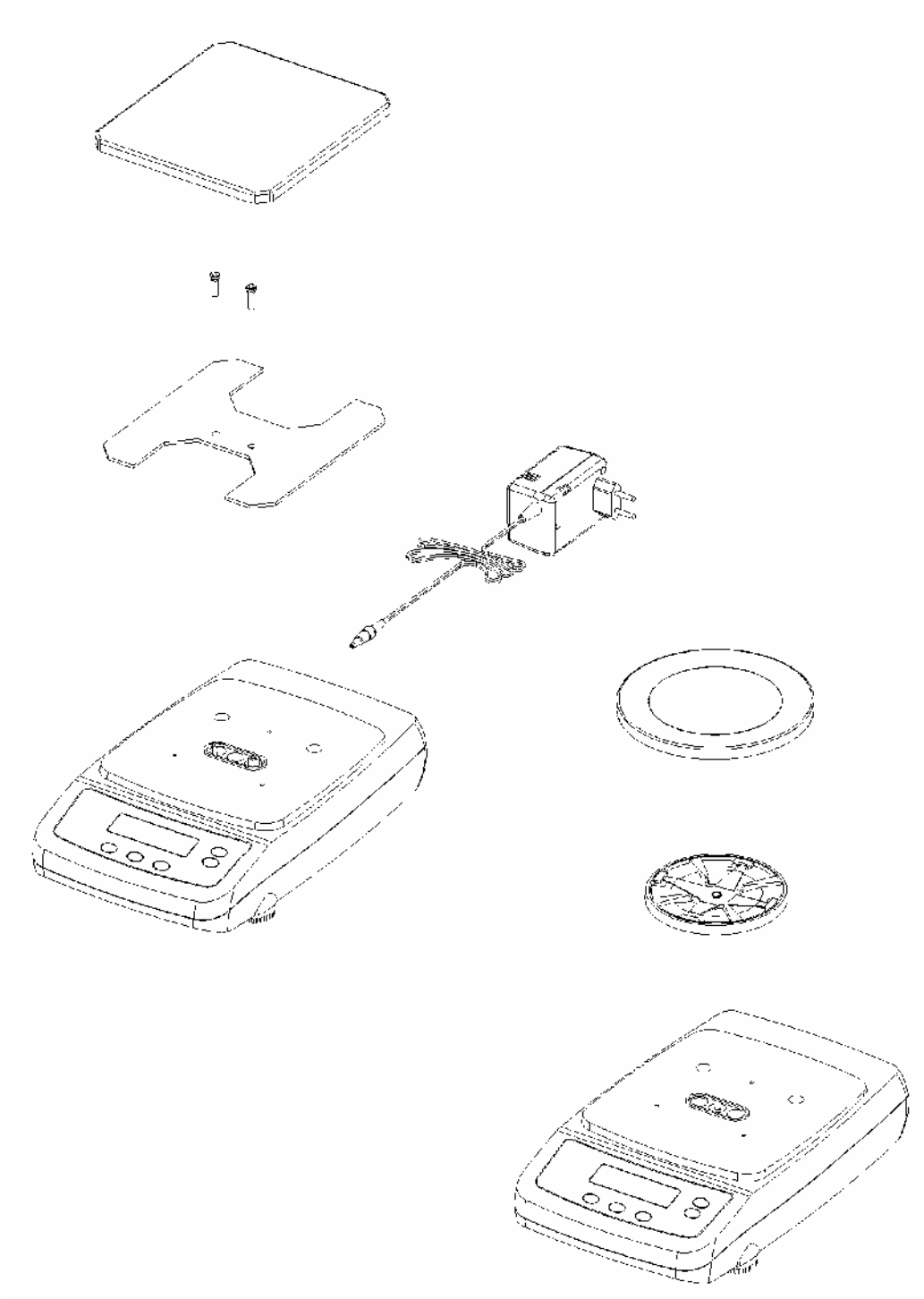
- **Servicio de asistencia**, debe ser efectuado por personal especializado y los recambios utilizados deben ser originales.
  Por lo tanto, es necesario remitir la balanza al distribuidor dónde se adquirió el equipo.

- **Conserve** el embalaje original puede ser útil en caso tener que enviar la balanza al servicio técnico.

MONTAJE DE LOS PLATOS



MONTAJE DE LOS PLATOS



TECLADO Y PANTALLA

Fig. 1 BALANZAS ELECTRÓNICAS LB / LBA / LBI

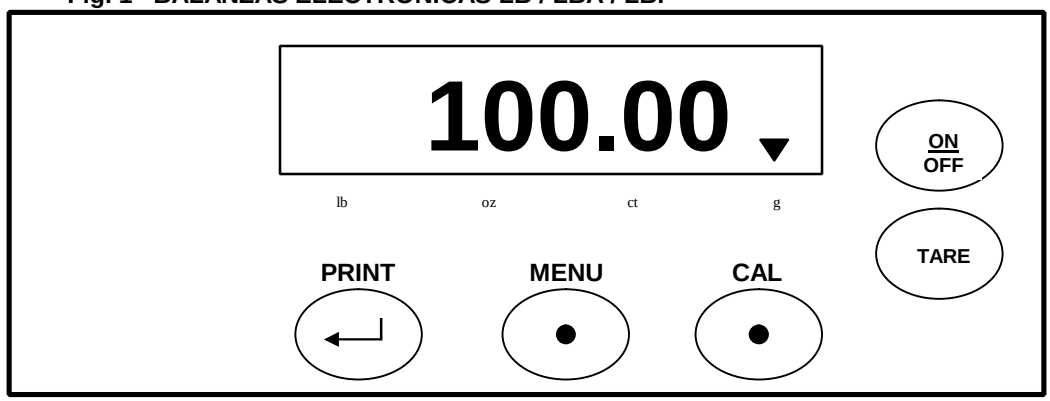
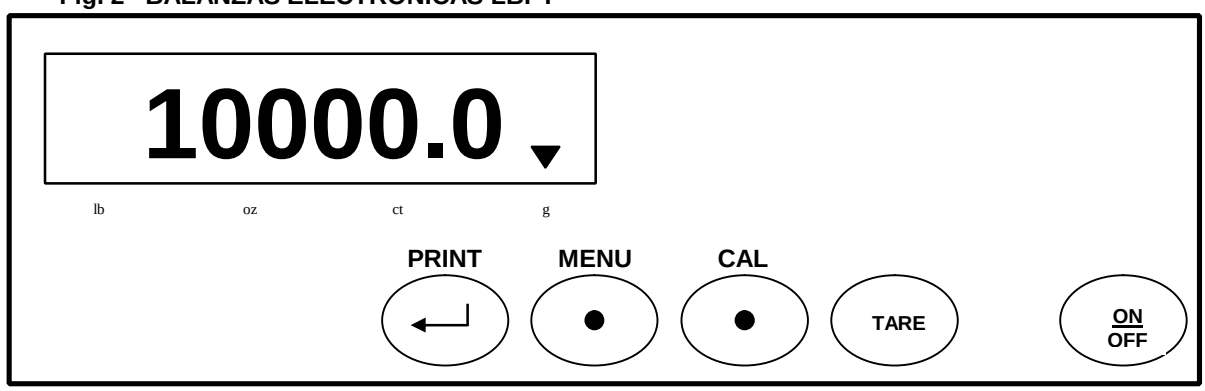
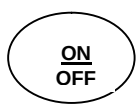


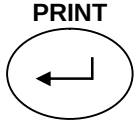
Fig. 2 BALANZAS ELECTRÓNICAS LBPT





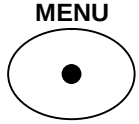
Enciende la balanza (ON) y apaga la balanza (OFF).

PRINT



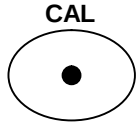
Confirma la selección de la tecla MENU o controla el envío de datos a la impresora.

MENU

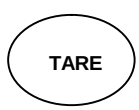


Selecciona el menú SETUP. Selecciona la unidad de pesada-conexión a una impresora o PC-velocidad de transmisión de datos.

CAL



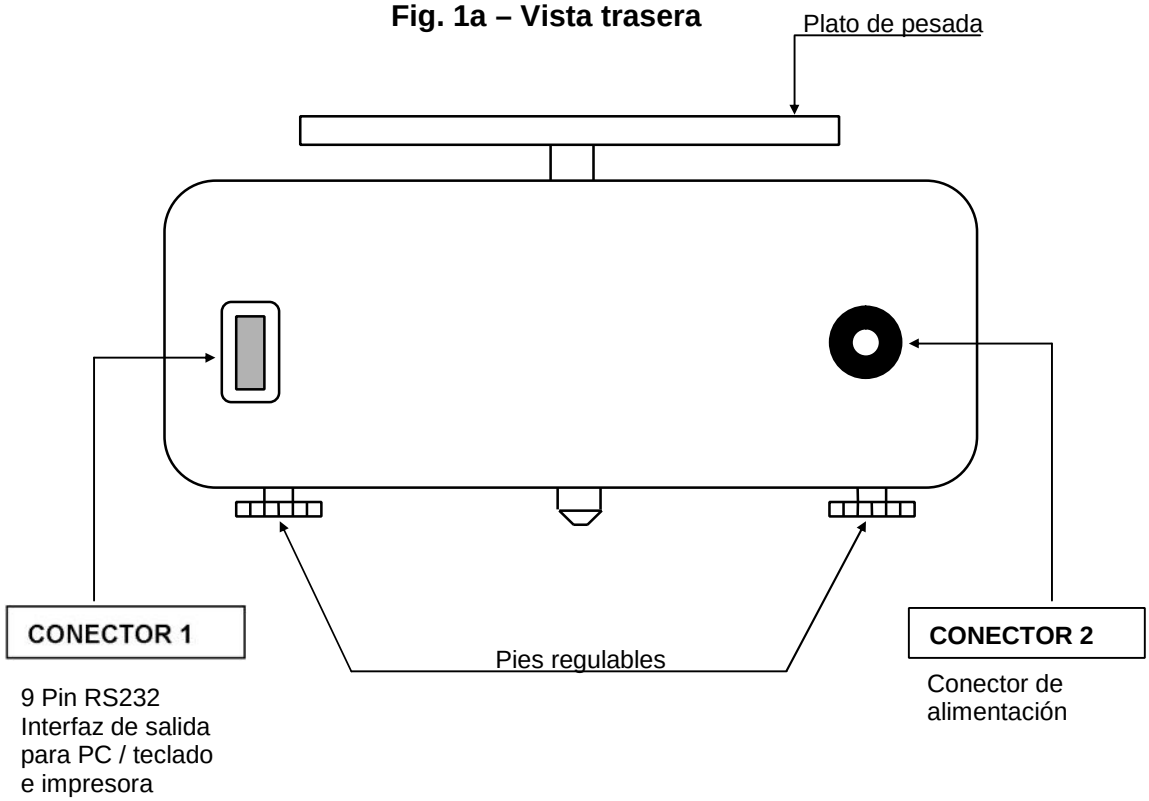
Calibra la balanza colocando una pesa de calibración adecuada sobre el plato. (Pesa no incluida en el suministro de la balanza).



Efectúa la tara poniendo a cero el display.

▼ Indicador de las unidades de pesada.

Fig. 1a – Vista trasera



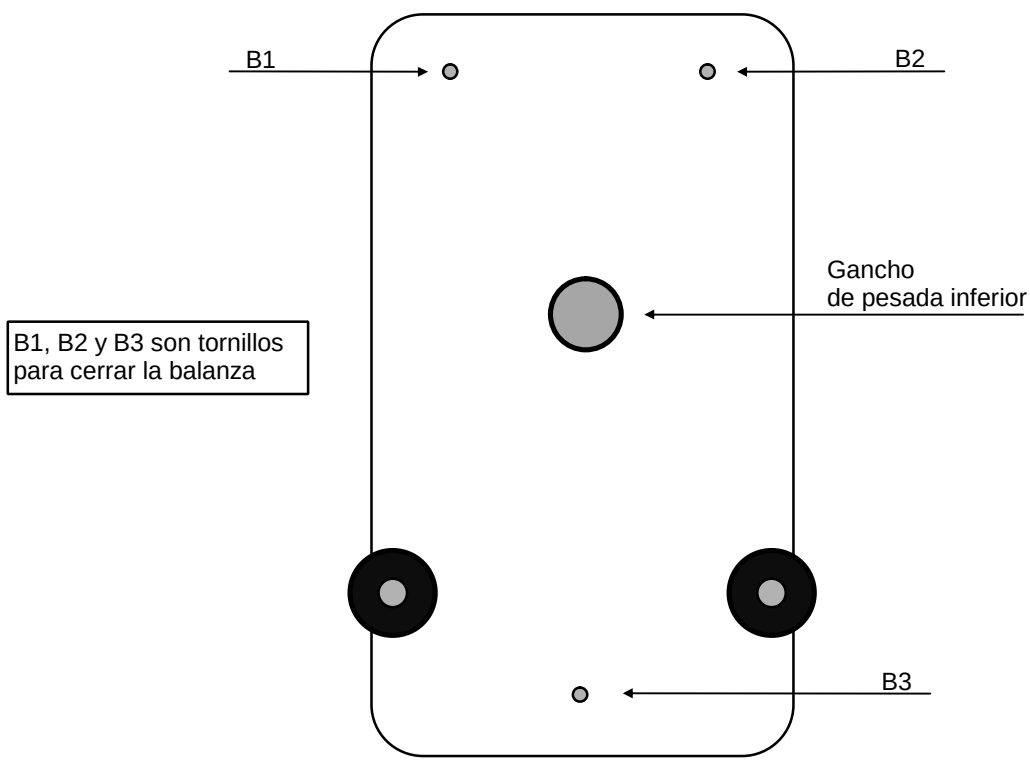
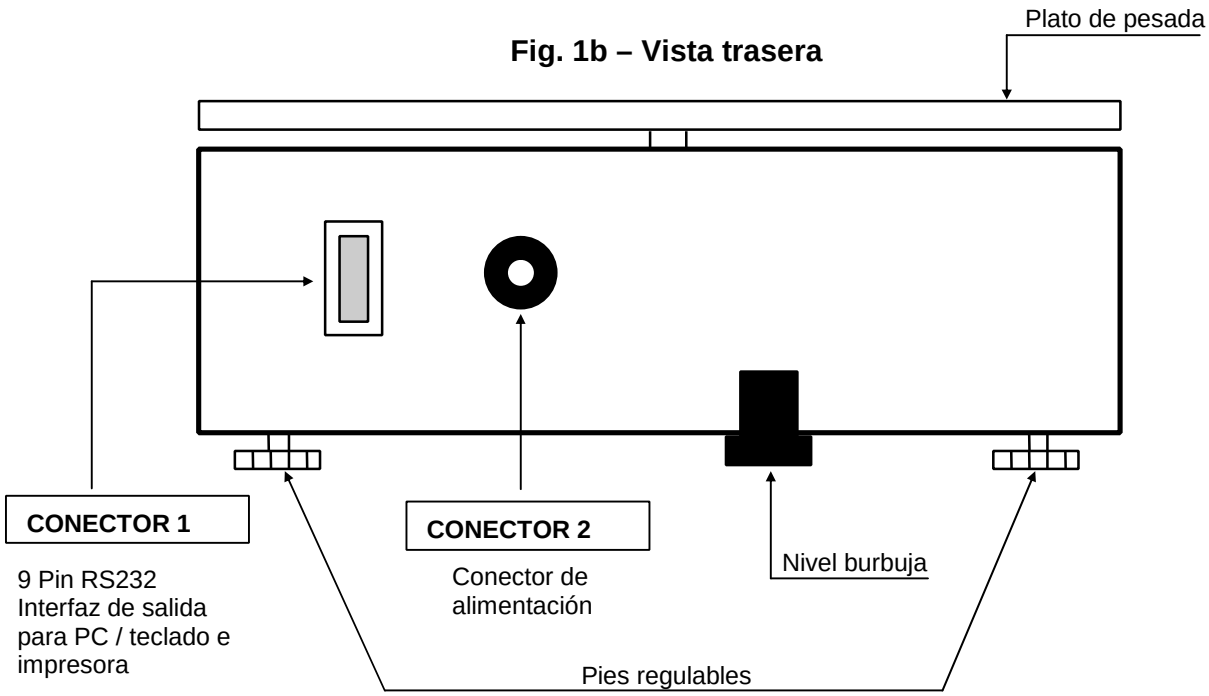


Fig. 2a – Vista inferior

Fig. 1b – Vista trasera



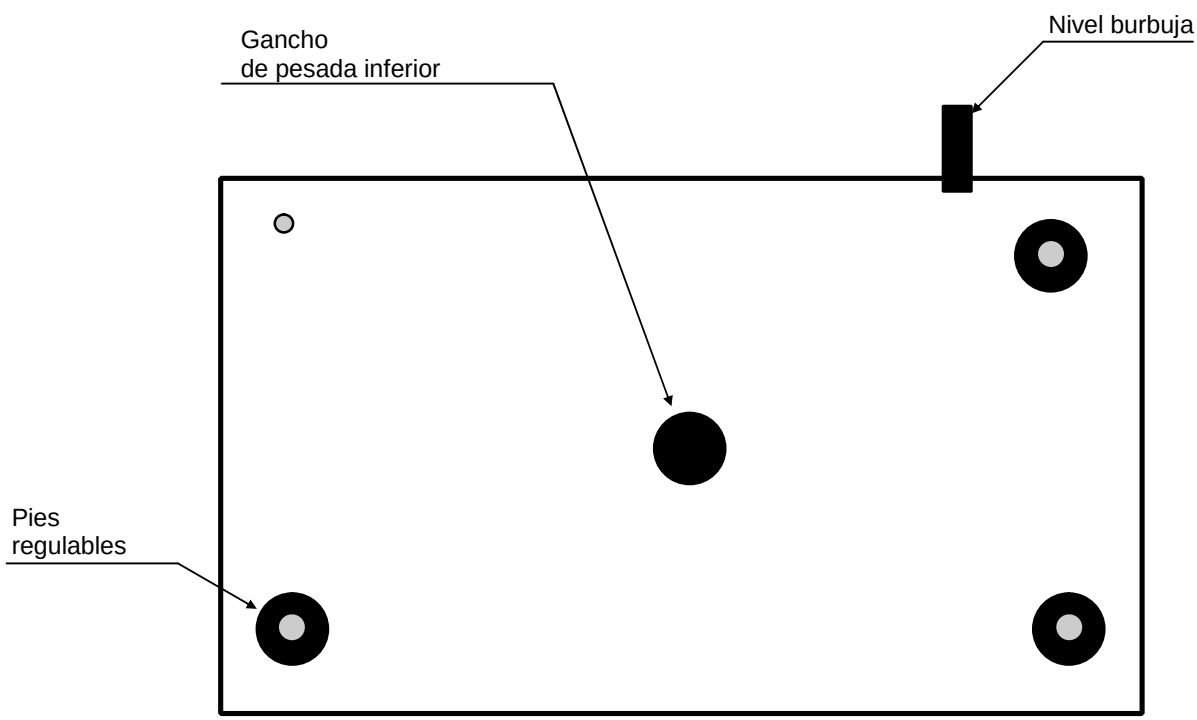
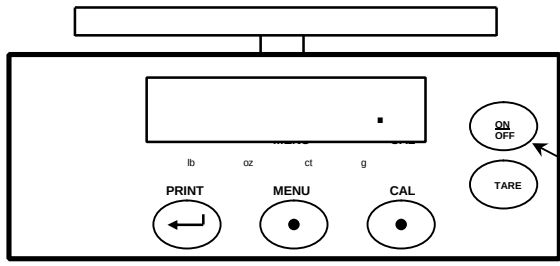


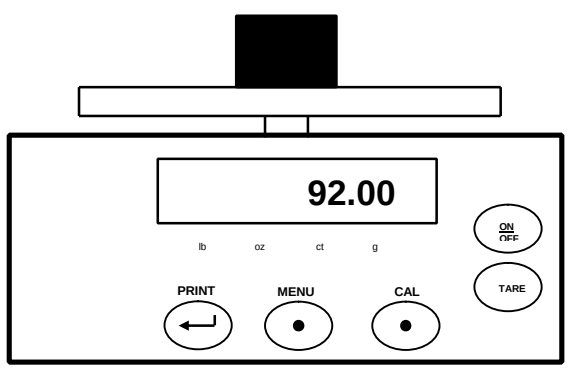
Fig. 2b – Vista inferior

STAND BY



Después de conectar la balanza a la corriente AC, se encuentra en modo "**STAND BY**".
Para poner la balanza en situación de pesar, presione la telca **ON/OFF**. Para regresar al modo "**STAND BY**" presione **ON/OFF** nuevamente.

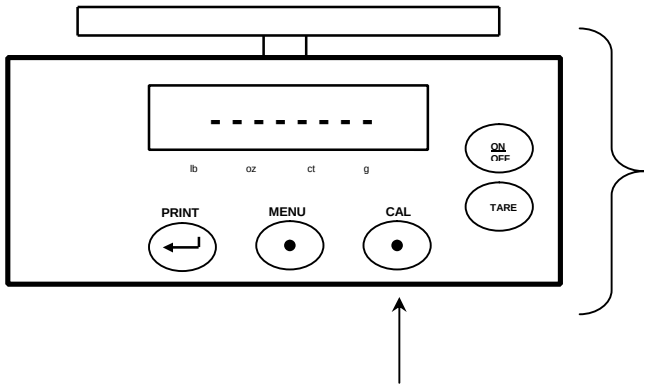
PESADA NORMAL



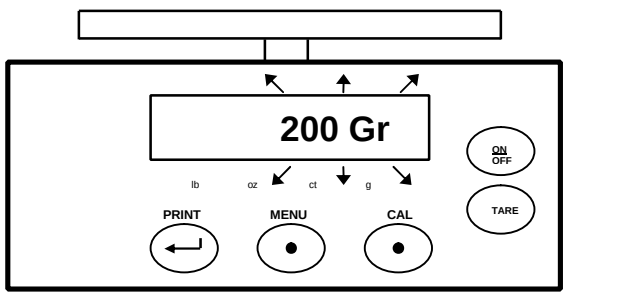
Coloque el objeto a pesar sobre el plato y lea el valor visaulizado en la pantalla.

CALIBRACIÓN EXTERNA *

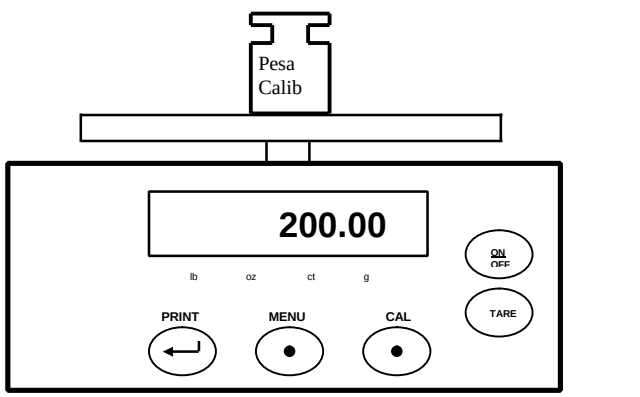
- **(Para todos los modelos excepto balanzas analíticas).**
- **(Pesa no incluida).**



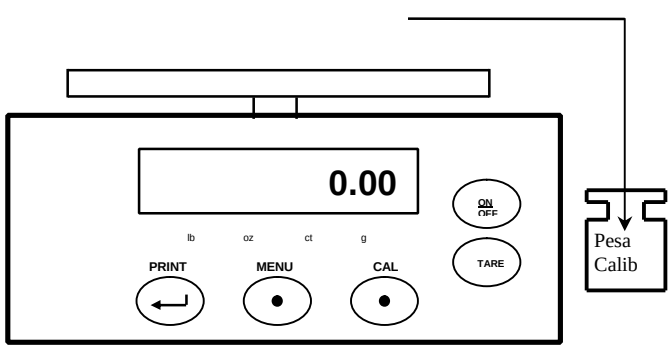
La balanza efectúa mediciones del peso, haciendo uso de la fuerza de gravedad (g). Las diferencias existentes entre zonas geográficas y altitudes harán variar la aceleración de la gravedad (g). Por ello la balanza debe ser ajustada en sus condiciones ambientales de trabajo. Este ajuste se realiza con la tecla **CAL**. Con el plato vacío, presione la tecla **CAL**.
Se muestran guiones en la pantalla.



Cuando el valor de la pesa de calibración empieza a parpadear, coloque la correspondiente pesa sobre el plato.

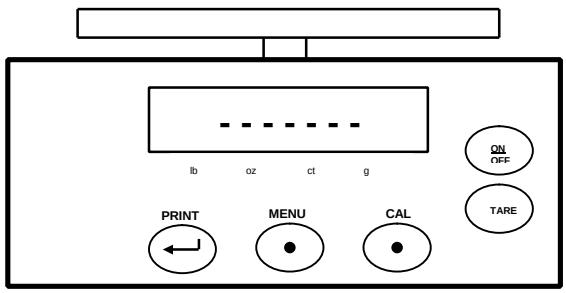


La pantalla dejará de parpadear, indicando el valor de la pesa de calibración. Espere el sonido “BEEP” de confirmación de calibración.

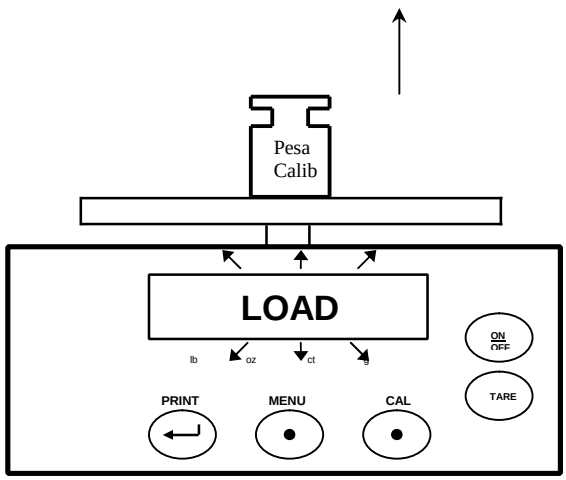


Retire la pesa de calibración del plato. La balanza se encuentra preparada para efectuar pesadas.

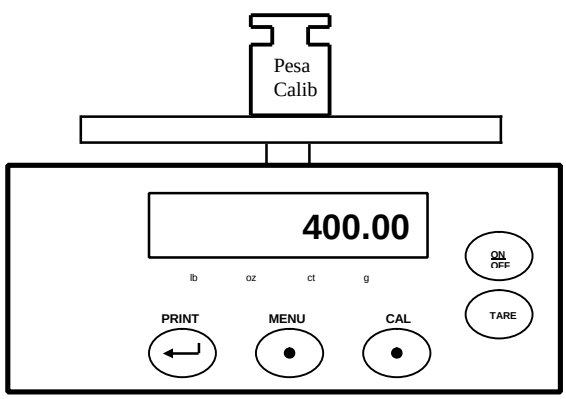
NOTA: *si existe alguna interferencia durante el proceso de calibración, se va a mostrar el mensaje “**ERROR**”.*



(******) Por otra parte, es posible calibrar la balanza con un peso de calibración superior al del sistema.
Para realizar esta clase de calibración, presione la tecla CAL y manténgala pulsada hasta que la alarma acústica esté desactivada, entonces suelte la tecla y se va a mostrar "- - - - -" seguido del mensaje parpadeante "**LOAD**".

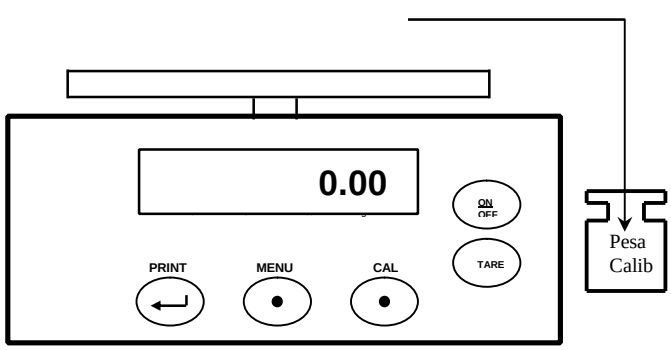


Ahora cargue sobre el plato una pesa igual o superior que la pesa de calibración del sistema; la balanza reconocerá como válido un peso igual o superior al peso de calibración mientras sea un número entero en comparación con el dígito más significativo del peso de calibración.
Ejemplo: si la pesa de calibración es de 200 g, será posible calibrar la balanza con valores de 200 g, 300 g, 400 g hasta el límite más alto que pesa el rango de la balanza.



El mensaje "**LOAD**" de la pantalla dejará de parpadear. Una vez efectuada la calibración, se va a mostrar el peso calibrado.

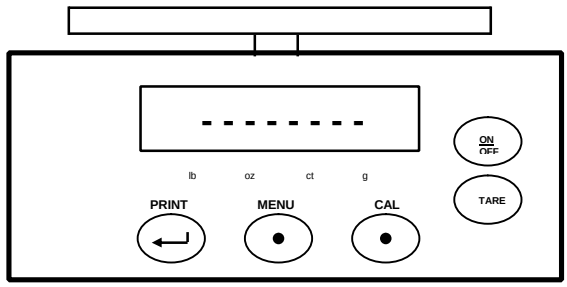
Quite la pesa de calibración.
La balanza está lista para realizar operaciones de pesada.



NOTA: *si existe alguna interferencia durante el proceso de calibración, se va a mostrar el mensaje "**ERROR**".*
*** (no para las balanzas analíticas)**

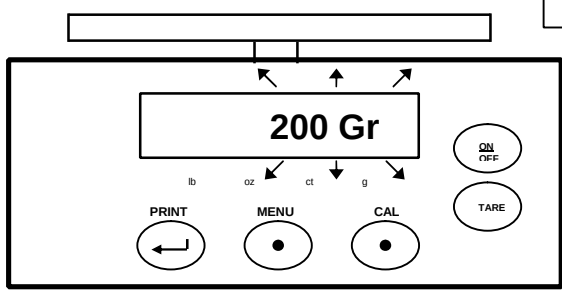
CALIBRACIÓN EXTERNA *

- **(Solo para las balanzas analíticas).**
- **(Pesa no incluida)**

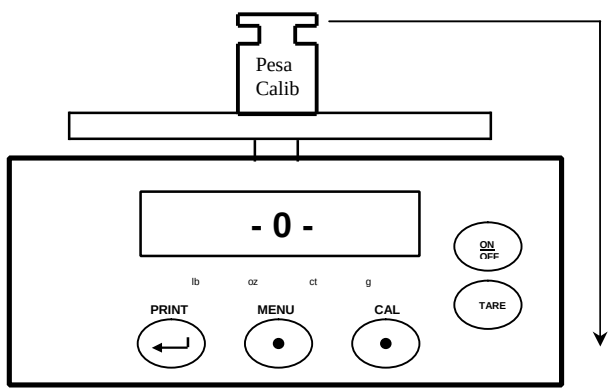


Presione la tecla **CAL** con el plato vacío.
Se muestran guiones en la pantalla.

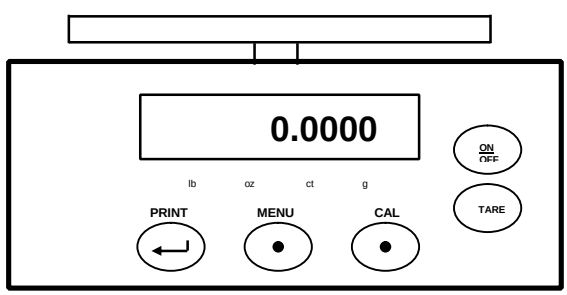
2



Tan pronto como el valor de calibración empiece a parpadear en la pantalla, coloque la pesa de calibración sobre el plato.



Espere a que se muestre en la pantalla el mensaje "**- 0 -**" .
Quite la pesa del plato.



Si la operación de calibración se ha efectuado correctamente, la balanza volverá al estado de pesado normal. Si no, el valor de calibración volverá a parpadear y se tendrá que repetir el procedimiento desde el punto **2**.

MODO DE CALIBRACIÓN *

*** Estas funciones están disponibles solo en los modelos con servomotor y calibración interna.**

La balanza electrónica efectúa mediciones del peso, haciendo uso de la fueza de la gravedad (g). Las diferencias existentes entre zonas geográficas y altitudes, harán variar la aceleración de la gravedad (g). Por ello, la balanza debe ser ajustada en sus condiciones ambientales de trabajo. Este ajuste se efectúa mediante la función de calibración.
Hay 4 formas de calibración posibles:

1. Autocalibración
2. Calibración interna
3. Calibración externa
4. Calibración técnica

1. AUTOCALIBRACIÓN
La balanza se autocalibra mediante un procedimiento interno cada 30 minutos, después de comprobar con un microporcesador que no se están efectuando otras operaciones en ese momento. Además de este procedimiento, se puede efectuar una calibración interna pulsando **CAL** cada cierto tiempo, asegurándose primero que no hay ningún peso sobre la balanza.

2. CALIBRACIÓN INTERNA
La balanza se calibra internamente solo cuando se pulsa la tecla **CAL**. La calibración cada 30 minutos no se realiza.

3. CALIBRACIÓN EXTERNA
La balanza se calibra externamente (solo en aquellos modelos que no cuentan con calibración interna).

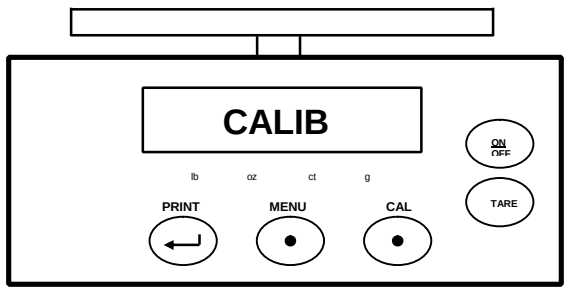
4. CALIBRACIÓN TÉCNICA
Esta función permite reestablecer el valor de la calibración interna siempre que el servicio técnico lo necesite.

ATENCIÓN : este procedimiento debe llevarse a cabo solo con pesas de calibración de la clase E2.

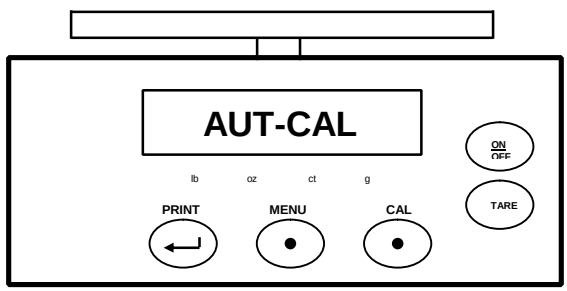
NOTA: en los modelos no provistos de calibración interna, sólo está disponible la calibración externa.

SELECCIÓN DEL MODO DE CALIBRACIÓN *

*** Esta función está disponible solo con los modelos con servomotor y calibración interna.**



Con la balanza a cero, pulse la tecla **MENU** y se va a mostrar el mensaje "**CALIB**" en la pantalla, pulse ↵ .



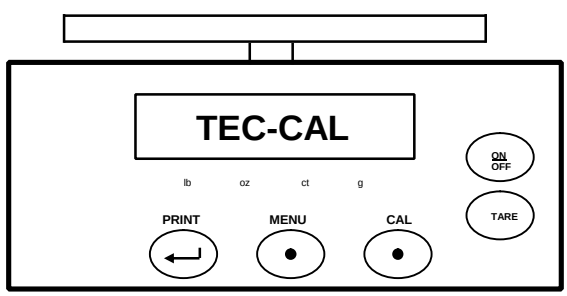
Seleccione el modo de calibración pulsando la tecla **MENU**:

AUT-CAL = autocalibración

I-CAL = calibración interna

E-CAL = calibración externa

TEC-CAL = calibración técnica

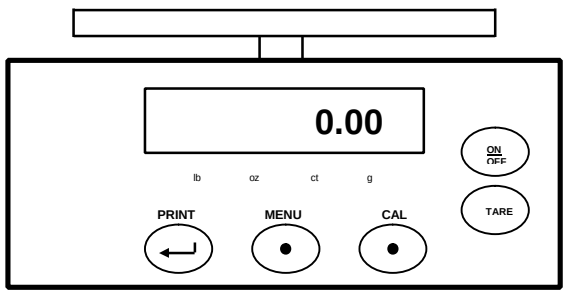


Presione rápidamente la tecla ↵ para confirmar **AUT-CAL, I-CAL, E-CAL.** Por otro lado, para confirmar la opción **TEC-CAL**, mantenga pulsada la misma telca ↵ hasta que deje de sonar el pitido.

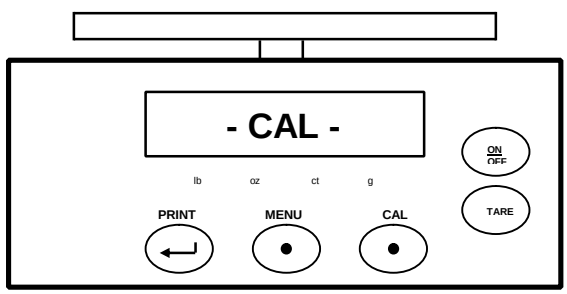
Después de la selección la balanza volverá a su condición normal de uso.

AUTOCALIBRACIÓN *(AUT -CAL) / INTERNAL CALIBRATION * (I-CAL)

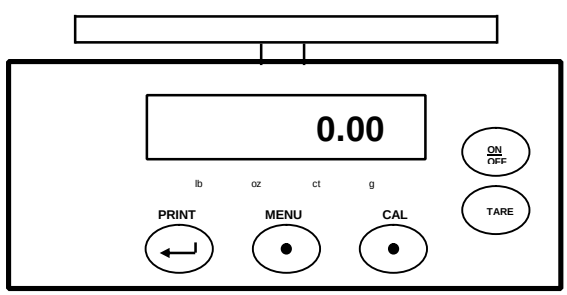
*** Estas funciones están disponibles solo en los modelos con servomotor y calibración interna.**



Antes de realizar la calibración interna, asegúrese que no haya ningún peso sobre el plato.
Presione la tecla **CAL** con el plato vacío.



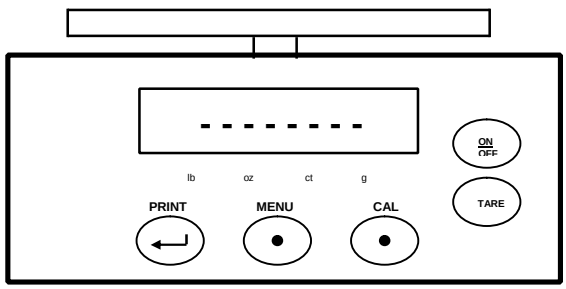
Cuando se muestra el mensaje "**CAL**", la calibración interna se está llevando a cabo.



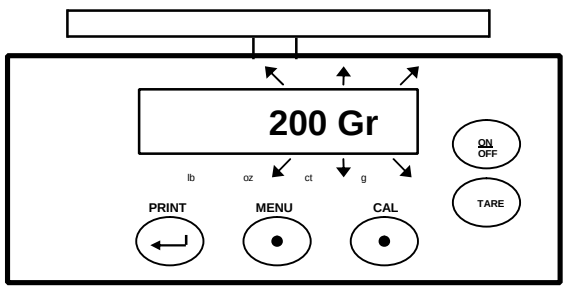
Cuando se muestra el mensajo "0.00", la balanza vuelve a su estado de pesado normal.
Se va a mostrar el mensaje "**ERROR**" si la calibración no se ha realizado debido a golpes o vibraciones.

CALIBRACIÓN TÉCNICA *

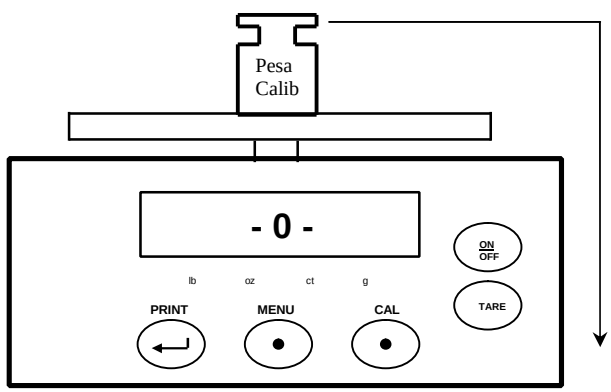
- **Esta función está disponible solo en los modelos con servomotor y calibración interna.**
- **(Pesa no incluida)**



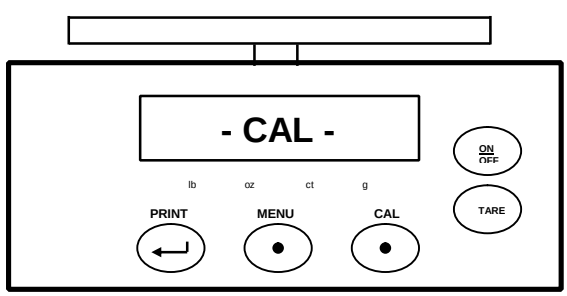
Presione la tecla **CAL** con el plato vacío.
Se muestran guiones en la pantalla.



Tan pronto como el valor de calibración empiece a parpadear en la pantalla, coloque la pesa de calibración sobre el plato.

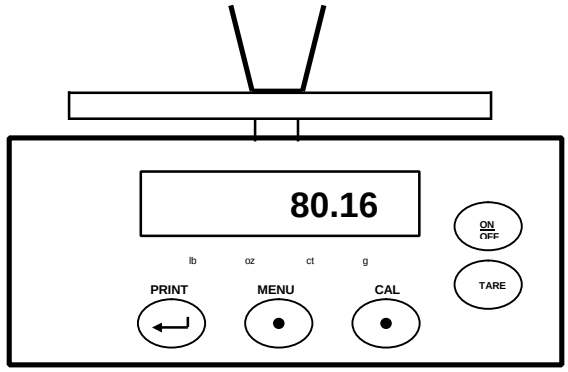


Espere a que se muestre en la pantalla el mensaje "**- 0 -**" .
Quite la pesa del plato.

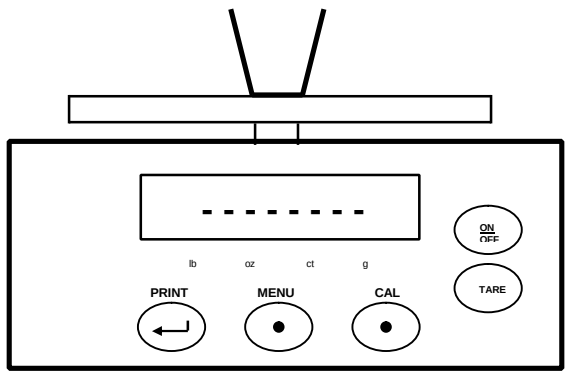


Se va a mostrar el mensaje "**CAL**". La balanza va a regresar a su modo normal de pesaje.

FUNCIÓN TARA

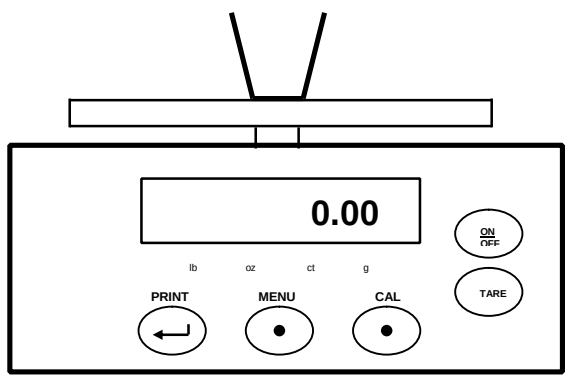


Coloque un recipiente sobre el plato.



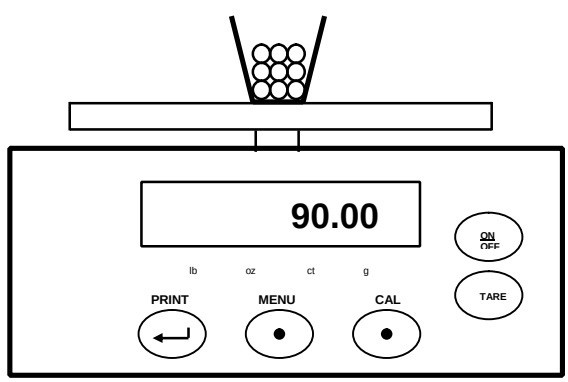
Presione la tecla **TARE**.

Se va a mostrar una fila de guiones hasta que la balanza esté estable.



Se va a mostrar el valor "**0.00**" cuando se consigue la estabilidad.

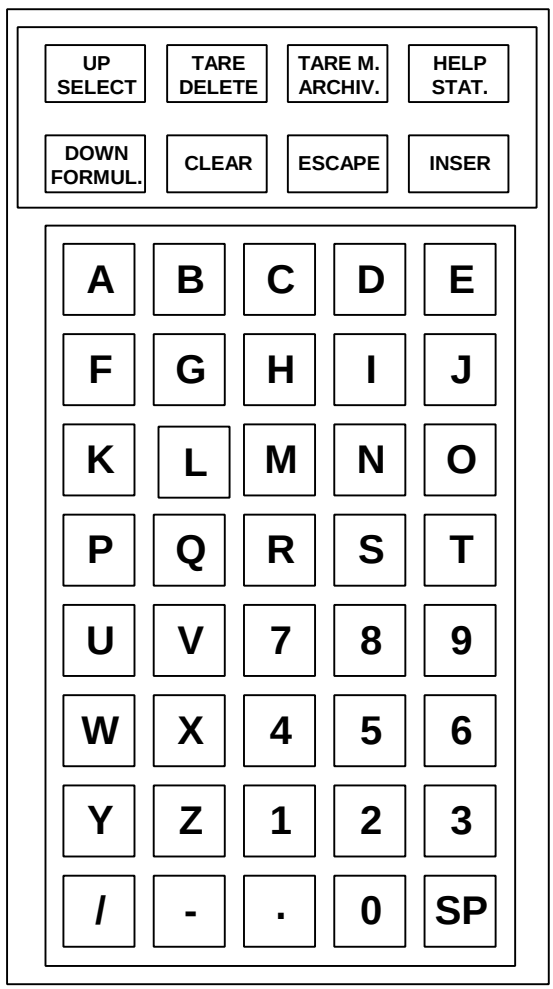
En el caso de que la balanza no quede estabilizada, debido a corrientes de aire, vibraciones u otro tipo de perturbaciones, la serie de guiones permanecerá visualizada.



Coloque los objetos a pesar dentro del recipiente.

Se muestra el valor del peso neto en la pantalla.

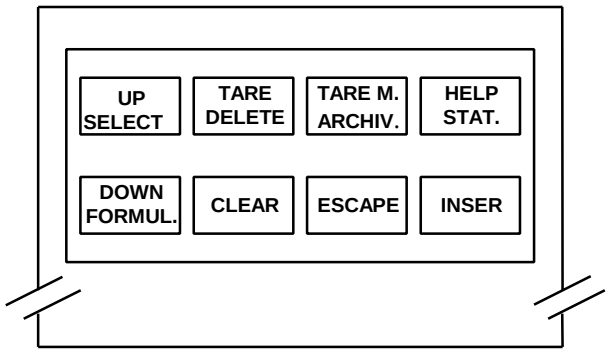
TECLADO ALFANUMÉRICO OPCIONAL



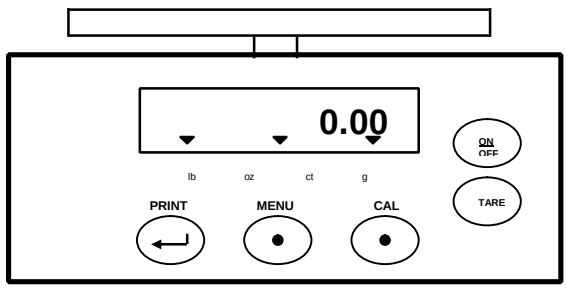
Si usted tiene un teclado alfanumérico, es posible realizar la tara presionando la tecla **TARE/DELETE** de la manera descrita previamente.

NOTA: el teclado alfanumérico se conecta con la línea de entrada, es necesario seleccionar la velocidad en 1200 BAUD (vea pag. 22)

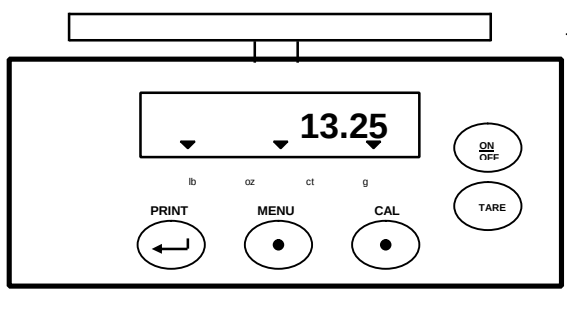
FUNCIÓN TARA MANUAL *



Si dispone de un teclado alfanumério, es posible insertar el valor de una tara conocidad desde el teclado.



Presione la tecla **TARE MAN** en el teclado alfanumérico. Aparecerán tres flechas junto con el valor anterior de tara manual, si se ha insertado antes.

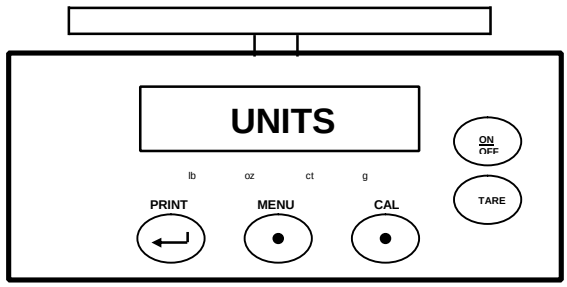


Presione la tecla **CLEAR** para fijar en 0 el valor anterior e introducir el nuevo valor, utilizando las telcas numéricas localizadas en la parte inferior del teclado alfanumérico.
Presione la tecla **INSER** para confirmar.
Presione la tecla **ESCAPE** para salir de esta condición.
Para fijar en cero el valor de tara manual insertado por el teclado, efectue una operación normal de tara con la tecla **TARE** de la balanza, o con la tecla TARE/DELETE del teclado alfanumérico opcional.

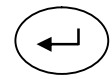
*** Solo para modelos provistos con teclado alfanumérico.**

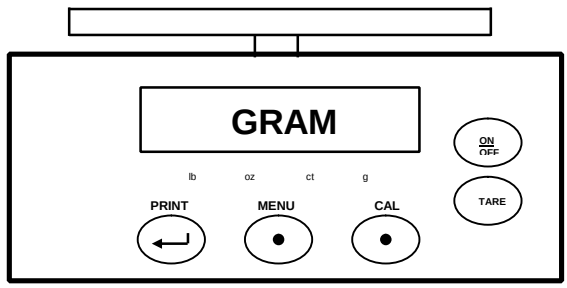
UNIDADES DE PESADA *

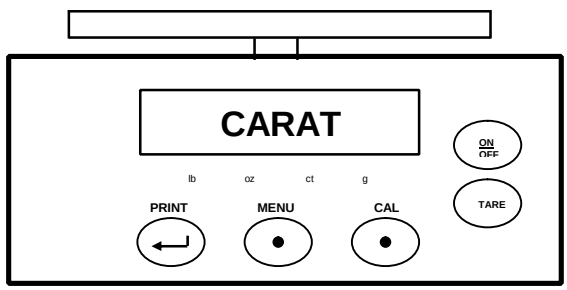
*** no disponible en todos los modelos**



Desde la pantalla con “0” presione la tecla **MENU** hasta que se muestre el mensaje “**UNITS**”.

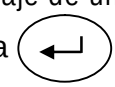
Presione la tecla  para confirmar.



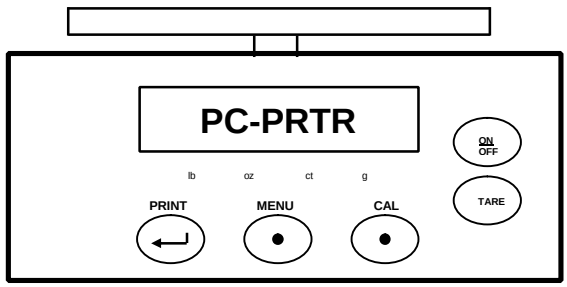


Se va a mostrar el mensaje “**GRAM**”.

Presionando la tecla **MENU** otra vez, se muestra el mensaje de unidad “**CARAT**”.

Presione la tecla  para confirmar o bién **MENU** para ver las otras unidades.

SELECCIÓN DE COMUNICACIONES CON UN PC

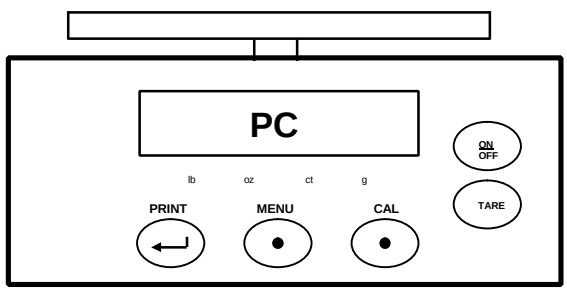


Conecte la balanza a su PC con un cable adecuado (vea pag 7).

Cuando la pantalla muestre el valor cero, pulse la tecla **MENU**.

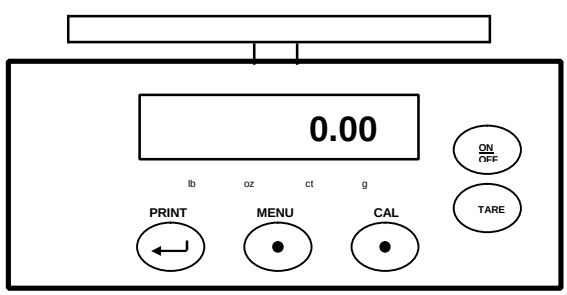
Se va a mostrar el mensaje "**PC-PRTR**".

Presione la tecla ↵ para confirmar.



Presione la tecla **MENU** hasta que se muestre el mensaje "**PC**" en la pantalla.

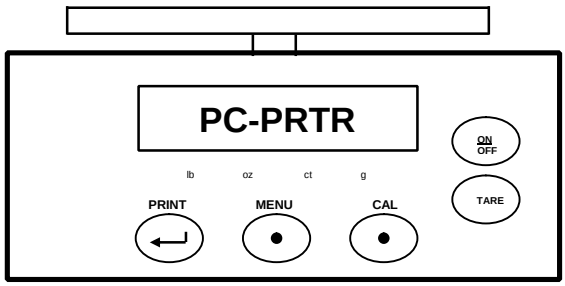
Presione la tecla ↵ para confirmar.



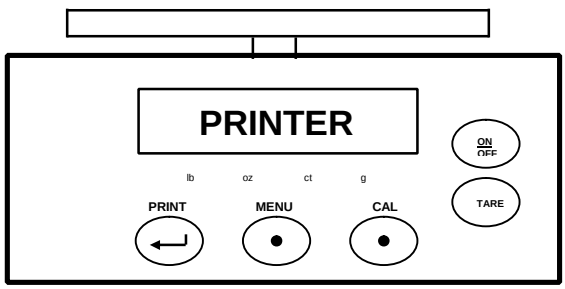
La balanza regresará a su estado normal de pesada, visualizando el valor cero y transmitiendo de forma continua los datos.

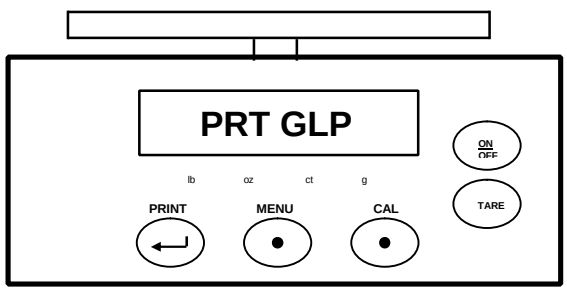
NOTA: seleccionar la velocidad de transmisión de datos (vea pag. 22).

SELECCIÓN DE COMUNICACIÓN CON UNA IMPRESORA

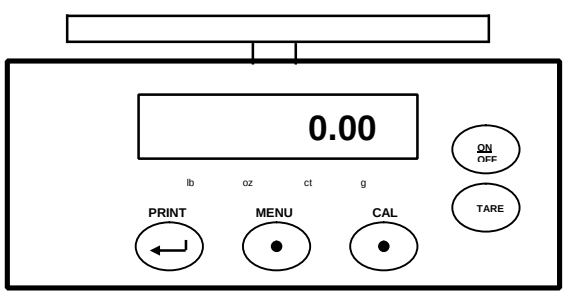


Conecte la balanza a su impresora con el cable adecuado (page 7).
Cuando la pantalla visualice el valor cero, pulse dos veces la tecla **MENU**. Se va a mostrar el mensaje "**PC-PRTR**".
Presione la tecla ⏎ para confirmar.





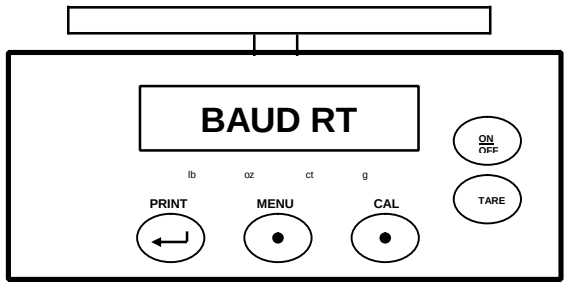
Para seleccionar el modo de impresión de datos presione la tecla **MENU** hasta que se muestren los mensajes:
PRINTER: para imprimir solo peso
PRT TIM: para imprimir fecha, hora y peso
PRT GLP: para imprimir datos GLP
(Los modos PRT TIM y PRT GLP son solo disponibles utilizando la impresora CUSTOM DP24E4)
Presione la tecla ⏎ para confirmar.



La balanza regresa a su condición normal de pesado lista para pesar cada vez que se pulsa la tecla **PRINT**.

NOTA: seleccionar la velocidad de transmisión de datos (vea pag. 22).

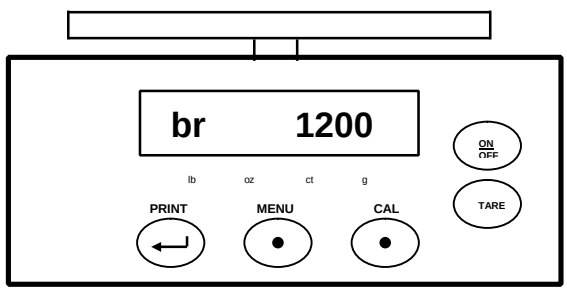
SELECCIÓN DE LA VELOCIDAD DE TRANSMISIÓN

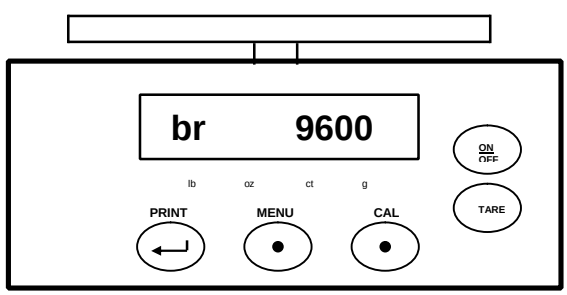


Presione la tecla **MENU** tres veces.

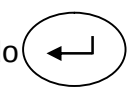
Se va a mostrar el mensaje "**BAUD RT**".

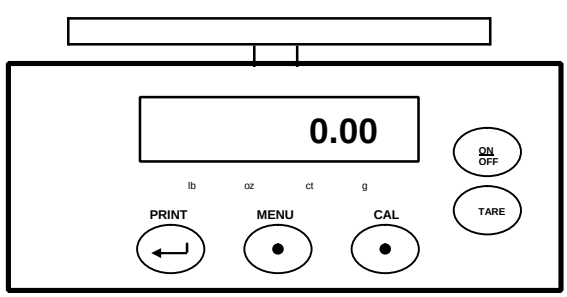
Presione la tecla para confirmar.





Seleccionar la serie de velocidad de transmisión (1200-2400-4800-9600 baudios) pulsando sucesivamente la tecla **MENU**.

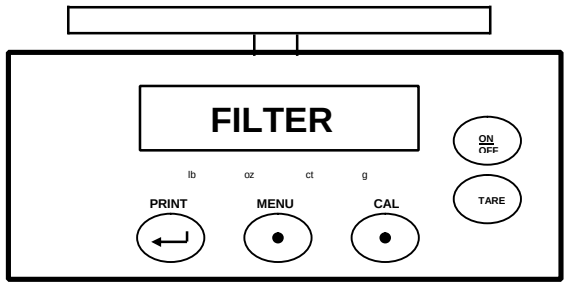
Confirme la velocidad pulsando  .



La balanza regresará a su estado normal de pesaje.

SELECCIÓN DE FILTROS*

***no disponible en todos los modelos**



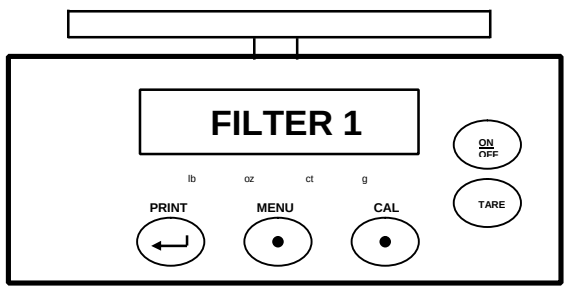
Es posible adaptar la balanza a diferentes condiciones ambientales.
Hay tres tipos de filtros disponibles:

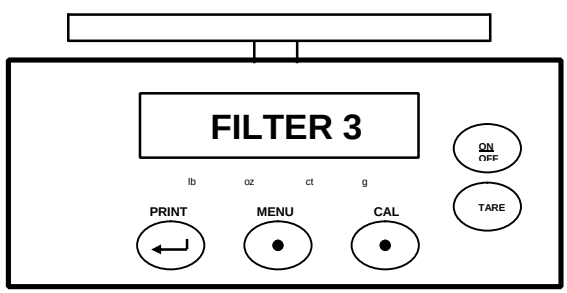
FILTER 1 : condiciones muy estables

FILTER 2 : condiciones estables

FILTER 3 : condiciones inestables

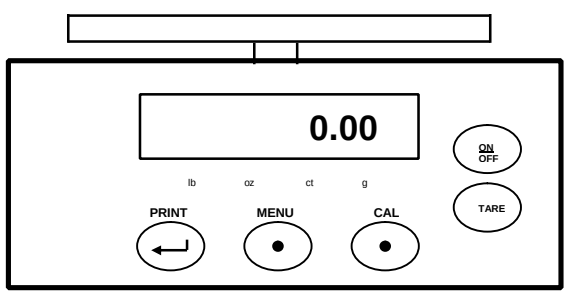
Presione la tecla **MENU** hasta que se muestre el mensaje "**FILTER**".
Presione la tecla ↵ para confirmar.





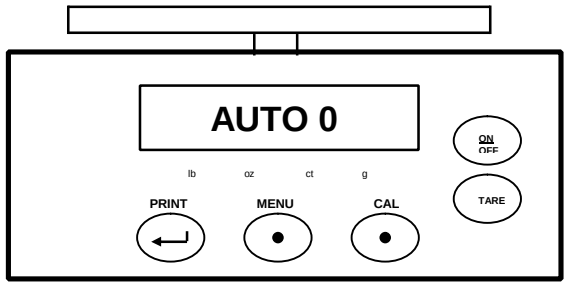
Seleccione con la tecla **MENU: FILTER 1, FILTER 2** o **FILTER 3**.
Confirme el filtro con la tecla ↵.

NOTA: se sugiere utilizar el **FILTER 1** para las operaciones de mezcla de ingedientes.

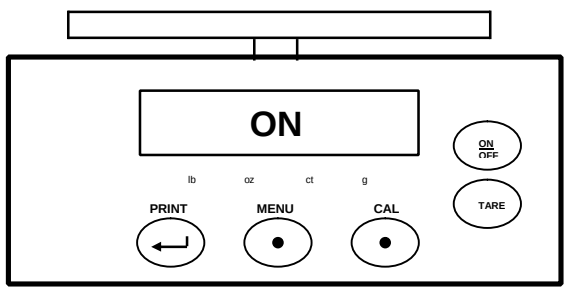


La balanza regresará a su estado normal de pesaje.

FUNCIÓN DE AUTO-CERO

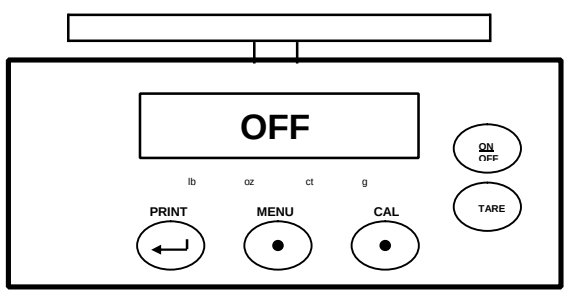


El auto-cero es una corrección automática de la deriva del cero.
Presione la tecla **MENU** hasta que se muestre el mensaje "**AUTO 0**".
Presione la tecla ↵ para confirmar.



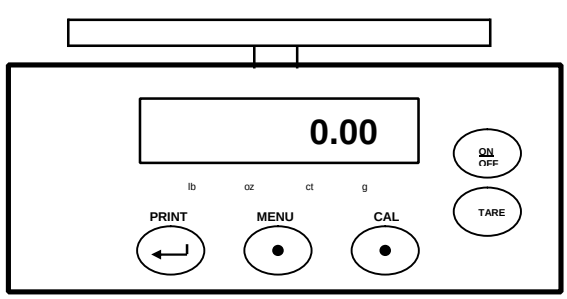
Seleccione la opción con la tecla **MENU** :

ON = auto-cero activado.



OFF = auto-cero desactivado.

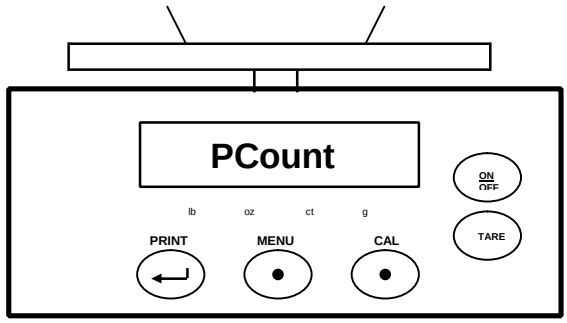
Presione la tecla ↵ para confirmar.



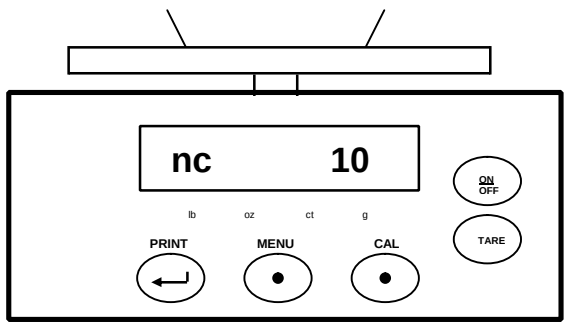
La balanza regresará a su estado normal de pesaje, visualizando el valor 0.00.

FUNCIÓN CUENTAPIEZAS *

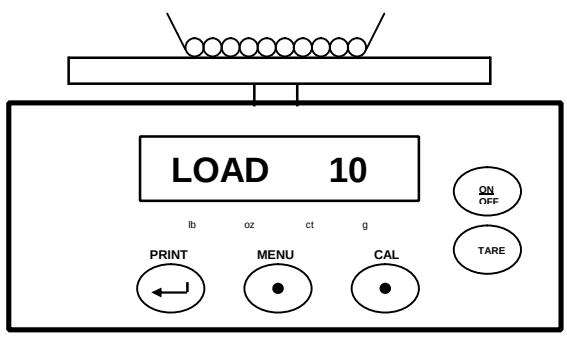
***no disponible en todos los modelos**



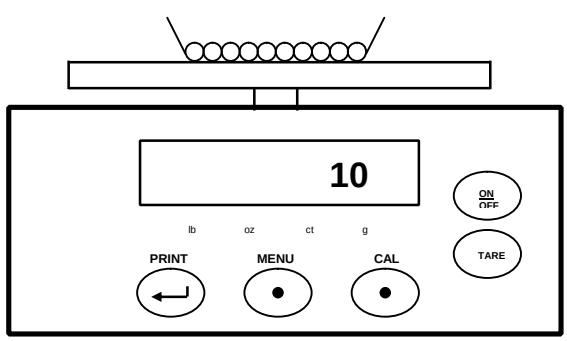
Con la pantalla mostrando el valor cero, pulsar la tecla **MENU** hasta que se muestre el mensaje "**Pcount**".
Presione la tecla ↵ para confirmar.



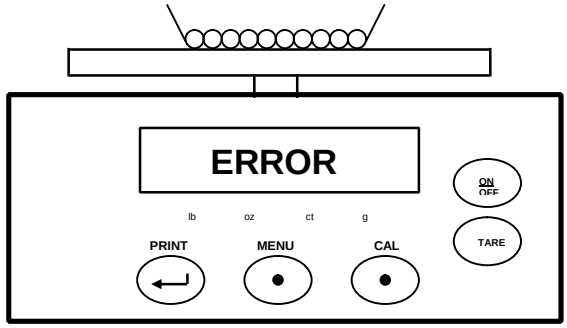
Seleccione el número de piezas que va a utilizar como muestreo mediante la tecla **MENU**.
La elección del número de piezas (10, 25, 50, 100) está conectada al peso de una sola pieza.
Presione la tecla ↵ para confirmar.



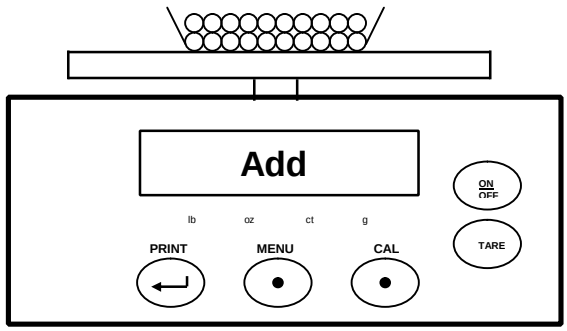
Coloque el número de piezas que ha indicado en la pantalla.
Presione ↵ nuevamente.
Espere a que el peso se estabilice.

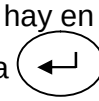


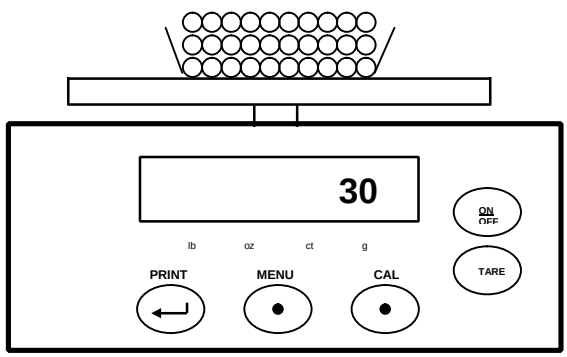
Si el número de muestras es suficiente (por ejemplo 10 como en la ilustración) aparecerá este número en la pantalla y será posible realizar la operación.



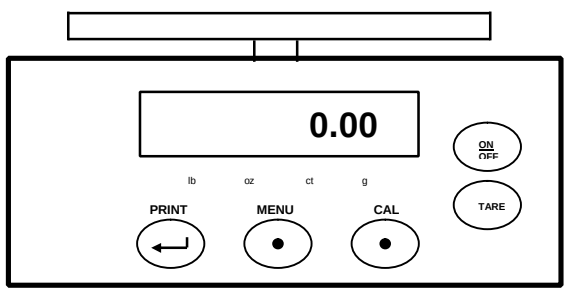
Si el número de muestras es más pequeño que la resolución de la balanza, se visualizará el mensaje "**ERROR**".
Será necesario usar una balanza con una mayor resolución.



Si el número de muestras es aceptable pero insuficiente, aparecerá el mensaje "**Add**" en la pantalla.
Deberá añadirse más o menos el doble de lo que hay en el plato, seguidamente pulse la tecla  .
Si la cantidad de muestras sigue siendo insuficiente, se va a mostrar nuevamente el mensaje "**Add**". Por favor, vuelva a doblar la cantidad.

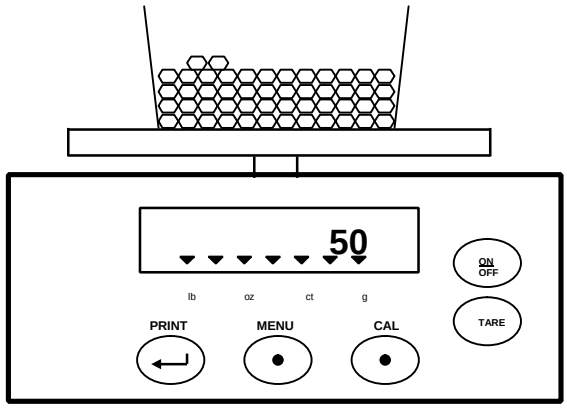


Al alcanzar el número de muestras suficiente, su cantidad se visualizará en la pantalla y será posible proceder a su recuento.

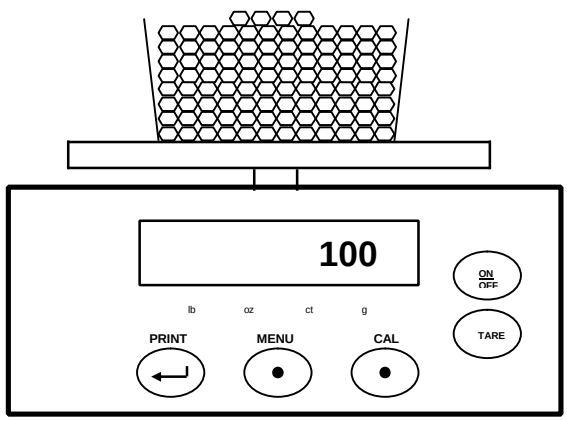


Para salir de la función cuentapiezas pulse la tecla **ON/OFF**, de esta manera la balanza volverá a su posición normal.

PESO UNITARIO MÁS PRECISO



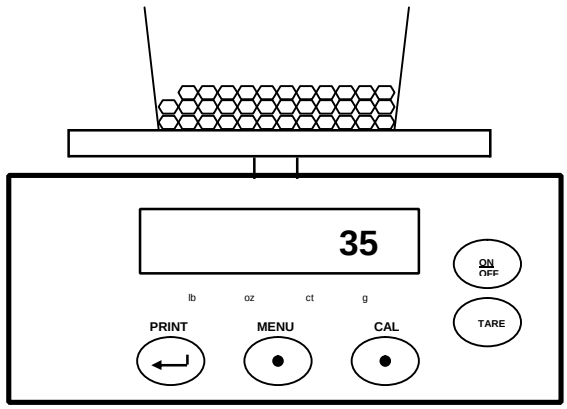
Después de haber efectuado el muestreo, es posible conseguir un peso unitario más preciso de la siguiente manera:
Poner el doble de piezas sobre el plato. Espere a que aparezcan unas flechas en la pantalla y suene un pitido. Habrá obtenido un peso unitario más preciso.



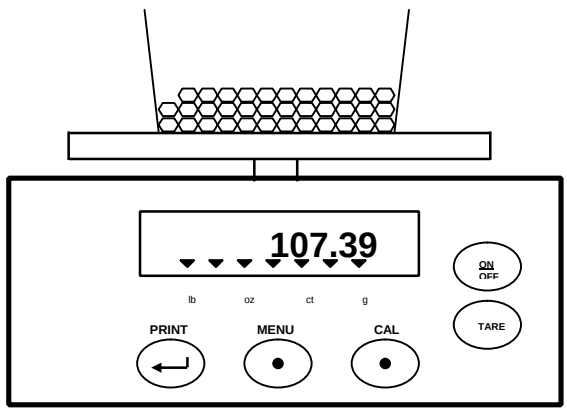
Es posible repetir este procedimiento hasta un máximo de 255 piezas. Este método garantiza una evaluación más precisa del peso unitario y una mayor precisión en el recuento de piezas.

NOTA: el mecanismo de actualización automática no es activo si el muestreo se ha realizado insertando el promedio del peso unitario desde el teclado alfanumérico.

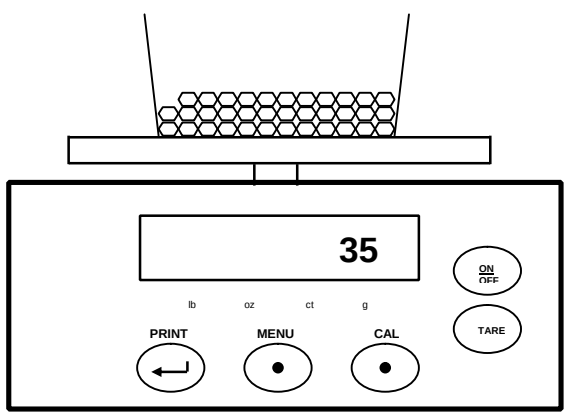
VISUALIZACIÓN DEL PESO EN MODO CUENTAPIEZAS



Para visualizar el peso durante el recuento de piezas, pulse la tecla **MENU**.

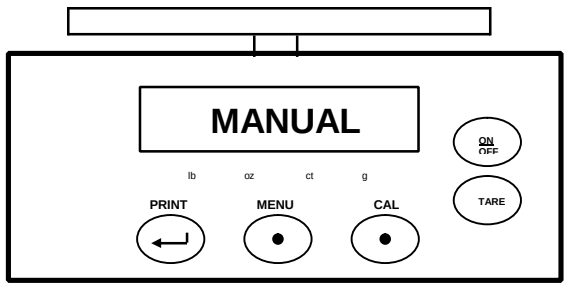


Esta función está indicada por una línea de flechas en la pantalla.



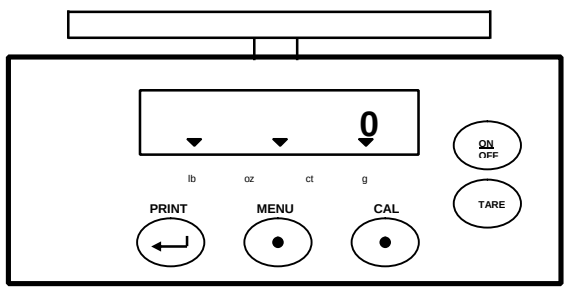
Para regresar al modo cuentapiezas, pulse de nuevo la tecla **MENU**.

INSERCIÓN MANUAL DEL PESO DE UNA UNIDAD DE MUESTREO *

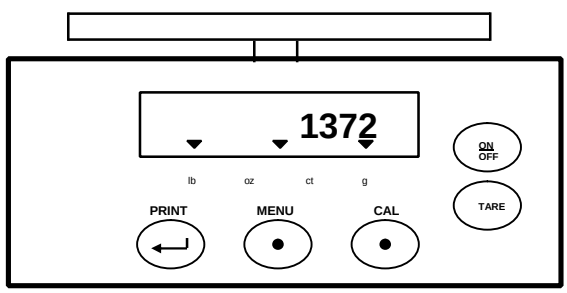


Es posible utilizar el teclado alfanumérico opcional para insertar el peso de una unidad de muestreo, si éste es conocido. Desde la pantalla mostrando cero, presione la tecla **MENU** hasta que se muestre el mensaje “Pcount”.

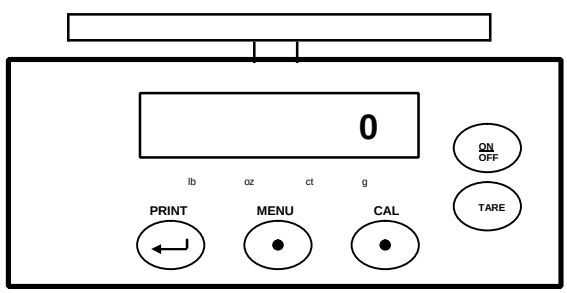
Presione la tecla ↵ para confirmar.
Seleccione **MANUAL** presionando la tecla **MENU** repetidamente.
Presione la tecla ↵ para confirmar.



Inserte el peso de una unidad (in grams) de la muestra, utilizando las teclas numéricas de 0 a 9 y el punto decimal. En caso de error, presione la tecla **CLEAR** y vuelva a empezar.



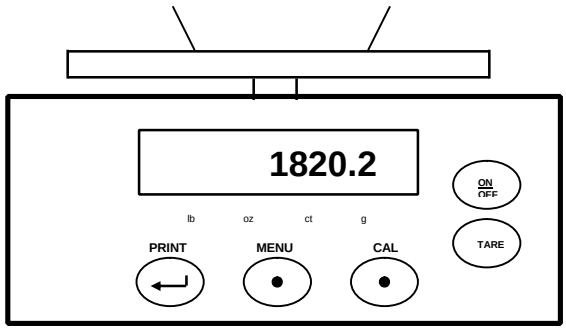
Presione la tecla **INSER** para confirmar.
Si el peso insertado es 100 veces menor que la precisón de la balanza, se va a mostrar el mensaje “**ERROR**”.
Para salir sin insertar el peso, presione la tecla **ESCAPE** (en el teclado alfanumérico) o **ON/OFF** (en la balanza)



Si el peso es suficiente, se va a mostrar “**0**”; ahora es posible contar piezas sobre el plato. Para salir de la función cuentapiezas, presione la tecla **ON/OFF**.

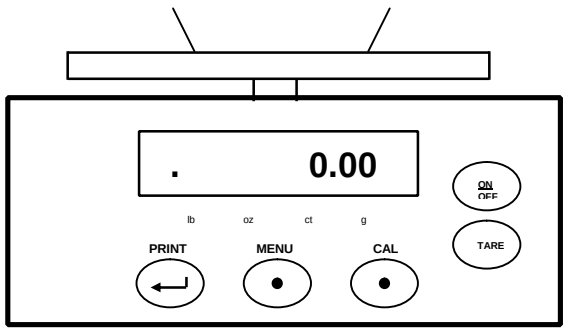
*** Solo para modelos provistos con teclado alfanumérico.**

FUNCIÓN DOBLE RANGO *

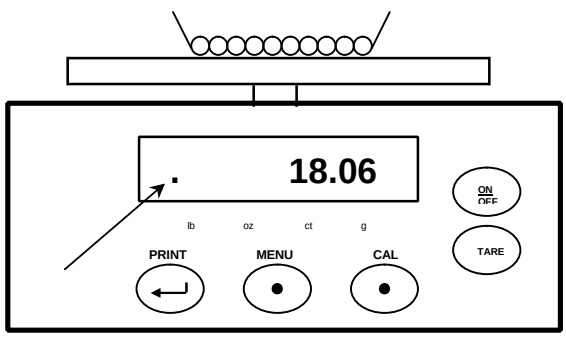


*** No disponible en todos los modelos.**

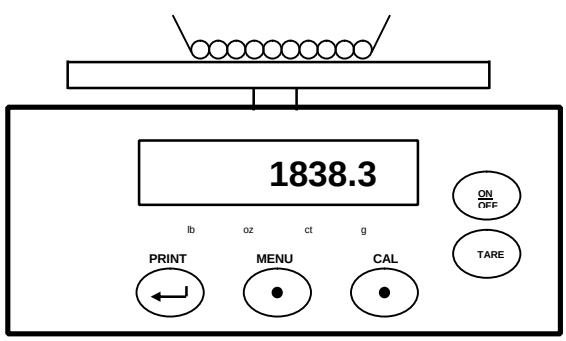
Para activar la función de doble rando, pulse la tecla **ON/OFF**.



De esta manera se ha realizado un proceso de tara que permite manipular la balanza con una mayor resolución.



Es posible efectuar con precisión operaciones con cantidades pequeñas. Esta función se sindica iluminándose el punto decimal situado en el dígito izquierdo de la pantalla.



La alta sensibilidad de la balanza permanece hasta que el peso netro sobrepasa los valores máximos positivos y negativos.
De todas maneras, es posible desprogramar esta función pulsando la tecla **ON/OFF**.
En todos los casos se mostraré el peso total.
Las balanzas provistas de esta función pueden apagarse manteniendo pulsada la tecla **ON/OFF** hasta que se oiga un pitido.

DETERMINACIÓN DE DENSIDAD DE SÓLIDOS PARA BALANZAS DOTADAS CON EL SOFTWARE OPCIONAL *

*** No disponible en todos los modelos.**

El programa de la balanza permite determinar la densidad deun sólido a través de cuatro pasos:

- TARA EN AIRE

- TARA EN AGUA

- PESADA DEL SÓLIDO EN AIRE

- PESADA DEL SÓLIDO EN AGUA

MEMORIZACIÓN DE LA TARA EN AIRE

Tara en aire (peso del plato colgante en el aire) consiste en tarar el peso del plato colgante en el aire. Pulse la tecla TARA. A efectos de que la operación resulte correcta, asegúrese de que el valor visualizado sea “0”.

MEMORIZACIÓN DE LA TARA EN AGUA

Seleccione el menú de densidad, pulsando la tecla **MENU**. Se muestra el mensaje “DENS”. Pulsando la tecla “**TARE**” la pantalla mostrará el mensaje “t.H2O”. Sumerja la pequeña cesta en el agua y presione la tecla “**TARE**” de nuevo. El mensaje empieza a destellar hasta que se alcanza la estabilidad, entonces se da una alarma acústica. El valor de tara en el agua se almacena hasta que se apaga la balanza y puede ser cambiado repitiendo la misma secuencia de las operaciones antedichas.

DETERMINACIÓN DE LA DENSIDAD DE UN SÓLIDO

Seleccione la opción “**DENS**” pulsando la tecla **MENU** seguidamente de la tecla **CAL**. Se mostrará el mensaje “**S.AIR**”. Coloque un sólido dentro del plato colgante y pulse la tecla **CAL**. El mensaje aparecerá parpadeando. Tan pronto como el peso se estabilice, la balanza emitirá una señal acústica, visualizando entonces el mensaje “**S.H2O**”.
Sumerja el plato colgante con el sólido en el agua y pulse de nuevo la tecla **CAL**. El mensaje parpadeará, una vez el peso se estabilice, la balanza emitirá una señal acústica, visualizando el valor de la densidad.

Pulse la tecla **MENU** para volver a visualizar el peso.
Pulse la tecla **PRINT** para imprimir el valor mostrado.

COMUNICACIÓN CON UN ORDENADOR (OPCIONAL)

1) Características

La balanza envía el valor mostrado en pantalla en serie desde RS232C, permitiendo imprimir el peso en el monitor de PC o en una impresora de serie. En caso de conexión a PC, también es posible obtener las unidades, siempre en formato RS232C, esto permite efectuar todas las operaciones con los teclados de balanza a través del teclado de PC. Se puede seleccionar el ratio de baudios a través de las teclas MENU y (↵) , tal y como se ha mostrado previamente, a 1200, 2400, 4800 y 9600 baud. El formato de carácteres es de 8 bits precedidos por un bit de comienzo y un bit de apagado. La paridad no se considera.

2) Interfaz conectado a un PC

Seleccionar las salida de PC (el ordenador personal IBM es compatible) a través de las teclas MENU y (↵), el peso será enviado continuamente a la misma fecuencia en que la indicación de peso sea actualizada en la pantalla. Es posible realizar todas las funciones de la balanza desde el teclado de PC, enviando a la balanza los códigos ASCII indicados en la lista. El conector a utilizar para la conexión del PC aparece en la figura 3 de la página 35.

Código	FUNCIÓN
"T" = H54	TARA
"C" = H43	CALIBRACIÓN
"E" = H45	CONFIMAR
"M" = H4D	MENU
"O" = H4F	ON/OFF
"o" = H6F	Presión continua de la tecla ON/OFF para balanzas con función doble rango.

3) Interfaz conectada a una impresora

Si ha sido seleccionada la salida para impresora de serie, el valor del peso será impreso cuando éste esté estable, presionando la tecla PRINT. Si el peso no se estabiliza en 10 segundos, el mensaje ERROR aparecerá en pantalla y la alarma acústica sonará. El conector a utilizar para la conexión del PC aparece en la figura 3 de la página 35.

4) Formato de transmisión

La serie enviada está compuesta de 14 caracteres.

- 1º carácter: símbolo de peso (espacio ó -)
- 2º-8º carácter: peso o número de piezas.
- 9º carácter: espacio.
- 10º-12º carácter: símbolo de la unidad de medida.
- 13º carácter: regreso de la carga.
- 14º carácter: línea de alimentación.

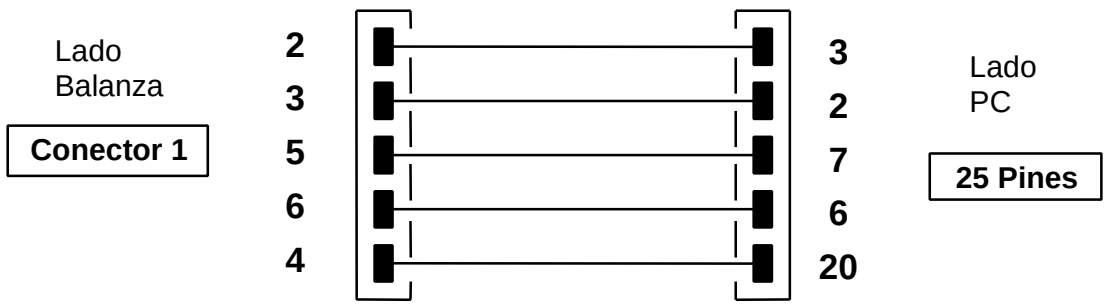
Los posibles zeros no significativos son espacios.

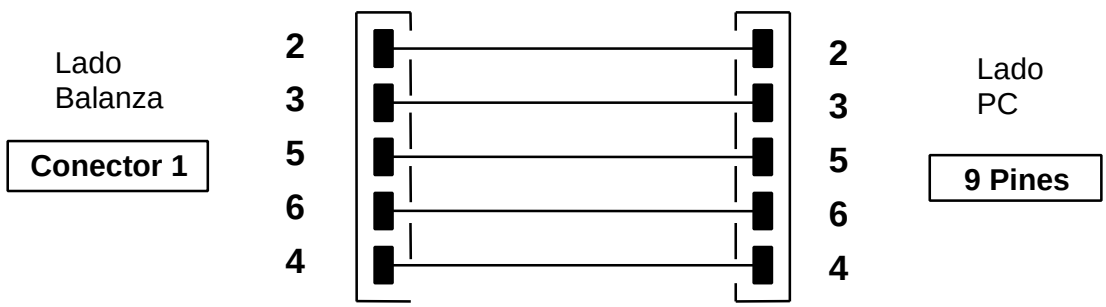
ATENCIÓN

Cuando la balanza está en la condición de sobre rango, el valor del peso transmitido es sustituido por cadenas “over” y “under” (solo si la salida de PC ha sido conectada).

5) Conectar la balanza a un PC

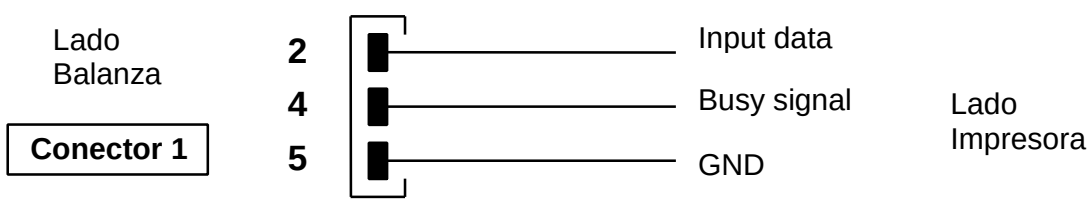
Para conectar la balanza al PC, utilice el conector 1 de la parte trasera de la balanza como se muestra en la figura siguiente:





6) Conectar la balanza a una impresora de serie

Para imprimir el peso, conecte el conector 1 de la balanza a la impresora de serie como se muestra en la figura siguiente:



7) Conectar la balanza a un teclado opcional.

El conector 1, utilizado para la connexion a un PC, puede ser también utilizado para la conexión a un teclado opcional alfanumérico.

Conectores localizados en la parte trasera del panel de la balanza.

Fig. 1 Parte trasera del panel de la balanza

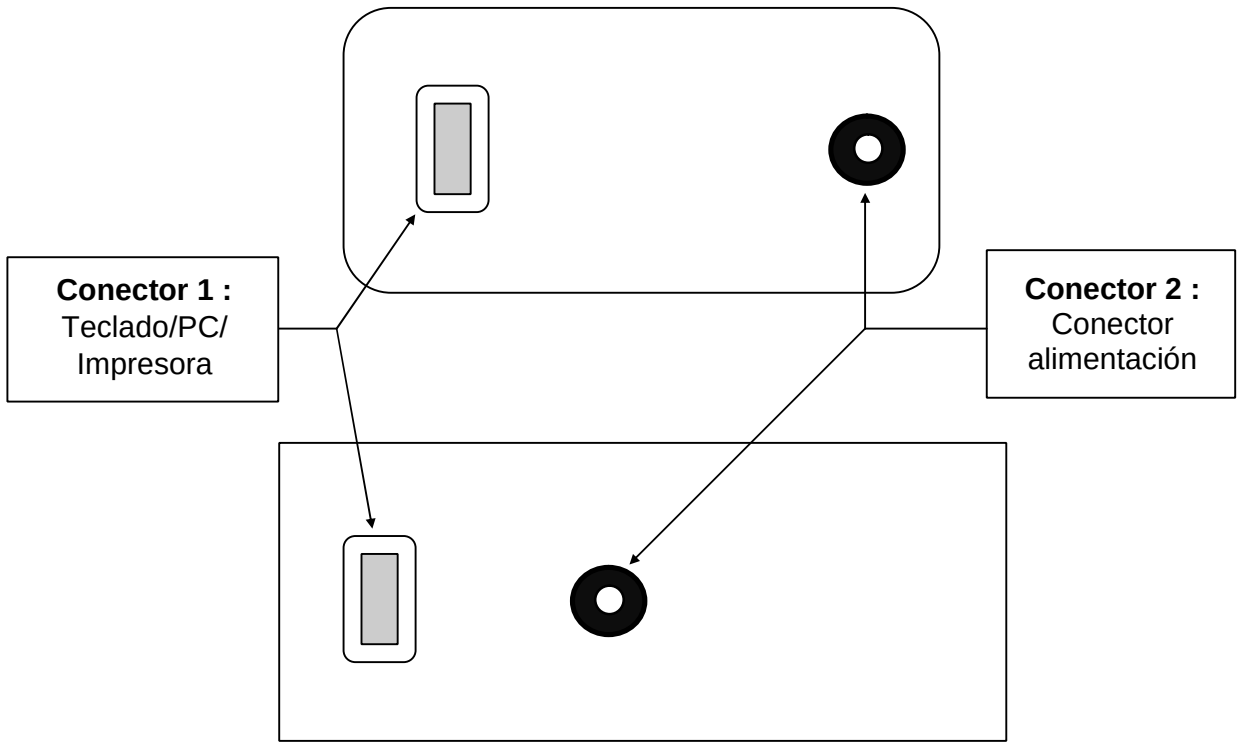


Fig. 2 Parte trasera del panel de las balanzas LBPT

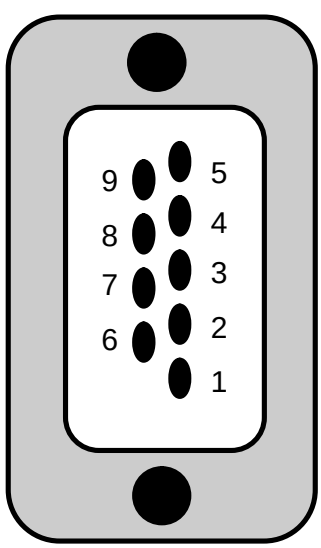


Fig. 3

CONECTOR 1

Para Teclado, PC o Impresora

pin 1 = +5v para teclado
pin 2 = Tx signal (PC)
pin 3 = Rx signal (PC)
pin 4 = busy signal
pin 5 = Gnd
pin 4-6 = conectados juntos para transmisión a PC.

Fig. 4

NOTAS:

NOTAS:

NOTAS:

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Modelo	Capacidad (g)	Precisión (g)	Rango de Tara (g)	Reproductibilidad (g) (desviación estándar)	Lineadlidad (g)	Tiempo de respuesta (promedio)	Adaptación a las condiciones ambiente	Temperatura de funcionamiento	Deriva de sensibilidad +10..+30°C	Autocero	Dimensiones del plato (mm)	Dimensiones balanza (WxDxH) (mm)	Peso neto (Kg)	Alimentación - Freq. 50-60 Hz	Pesa de calibración (Pesa no incluida)	Consumo (promedio)	Interfaz (opcional)
LBA120E	120	0.0001	120	0.0001	± 0.0003	≤ 4 sec.	3 filters select	+10..... +30 °C	± 3 ppm/°C	ON-OFF por Menu	80	205x325x 315	7.4	230 o 115Vac ± 15%	g 100 (E2)	VA 14	RS232C
LBA210E	205	0.0001	205	0.0001	± 0.0003	≤ 4 sec.	3 filters select	+10..... +30 °C	± 3 ppm/°C	ON-OFF por Menu	80	205x325x 315	7.4	230 o 115Vac ± 15%	g 200 (E2)	VA 14	RS232C
LB160	160	0.001	160	0.0005	± 0.001	≤ 2 sec.	3 filters select	+10..... +30 °C	± 4 ppm/°C	ON-OFF por Menu	110	205x325x 165	4.5	230 o 115Vac ± 15%	g 100 (F1)	VA 14	RS232C
LB220	220	0.001	220	0.0005	± 0.001	≤ 2 sec	3 filters select	+10..... +30 °C	± 4 ppm/°C	ON-OFF por Menu	110	205x325x 165	4.5	230 o 115Vac ± 15%	g 200 (F1)	VA 14	RS232C
LB330	330	0.001	330	0.0005	± 0.002	≤ 2 sec	3 filters select	+10..... +30 °C	± 4 ppm/°C	ON-OFF por Menu	110	205x325x 165	4.5	230 o 115Vac ± 15%	g 200 (F1)	VA 14	RS232C
LB500	500	0.001	500	0.0005	± 0.002	≤ 2 sec	3 filters select	+10..... +30 °C	± 4 ppm/°C	ON-OFF por Menu	110	205x325x 165	4.5	230 o 115Vac ± 15%	g 200 (F1)	VA 14	RS232C
LB1700	1700	0.01	1700	0.005	± 0.01	≤ 2 sec	3 filters select	+10..... +30 °C	± 5 ppm/°C	ON-OFF por Menu	160	205x325x 95	4.5	230 o 115Vac ± 15%	g 1000 (F1)	VA 14	RS232C
LB2200	2200	0.01	2200	0.005	± 0.02	≤ 2 sec	3 filters select	+10..... +30 °C	± 5 ppm/°C	ON-OFF por Menu	160	205x325x 95	4.5	230 o 115Vac ± 15%	g 1000 (F1)	VA 14	RS232C
LB3100	3100	0.01	3100	0.005	± 0.02	≤ 2 sec	3 filters select	+10..... +30 °C	± 4 ppm/°C	ON-OFF por Menu	160	205x325x 95	4.5	230 o 115Vac ± 15%	g 2000 (F1)	VA 14	RS232C
LB4100	4100	0.01	4100	0.005	± 0.03	≤ 2 sec.	3 filters select	+10..... +30 °C	± 4 ppm/°C	ON-OFF por Menu	160	205x325x 95	4.5	230 o 115Vac ± 15%	g 2000 (F1)	VA 14	RS232C

Modelo	Capacidad (g)	Precisión (g)	Rango de Tara (g)	Reproductibilidad (g) (desviación estándar)	Lineadlidad (g)	Tiempo de respuesta (promedio)	Adaptación a las condiciones ambiente	Temperatura de funcionamiento	Deriva de sensibilidad +10..+30°C	Autocero	Dimensiones del plato (mm)	Dimensiones balanza (WxDxH) (mm)	Peso neto (Kg)	Alimentación - Freq. 50-60 Hz	Pesa de calibración (Pesa no incluida)	Consumo (promedio)	Interfaz (opcional)
LB6500	6500	0.1	6500	0.05	± 0.1	≤ 2 sec	3 filters select	+10..... +30 °C	± 6 ppm/°C	ON-OFF por Menu	195x175	205x325x 95	4.5	230 o 115Vac ± 15%	g 2000 (F1)	VA 14	RS232C
LB8000	8000	0.1	8000	0.05	± 0.2	≤ 2 sec	3 filters select	+10..... +30 °C	± 6 ppm/°C	ON-OFF por Menu	195x175	205x325x 95	4.5	230 o 115Vac ± 15%	g 2000 (F1)	VA 14	RS232C
LBA120I	120	0.0001	120	0.0001	±0.0003	≤ 4 sec	3 filters select	+10..... +30 °C	± 3 ppm/°C	ON-OFF por Menu	80	205x325x 315	8	230 o 115Vac ± 15%	Automática calibración interna	VA 14	RS232C
LBA210I	205	0.0001	205	0.0001	±0.0003	≤ 4 sec	3 filters select	+10..... +30 °C	± 3 ppm/°C	ON-OFF por Menu	80	205x325x 315	8.5	230 o 115Vac ± 15%	Automática calibración interna	VA 14	RS232C
LBI500	500	0.001	500	0.0005	±0.003	≤ 2 sec	3 filters select	+10..... +30 °C	± 4 ppm/°C	ON-OFF por Menu	110	205x325x 165	8	230 o 115Vac ± 15%	Automática calibración interna	VA 14	RS232C
LBI1000	1000	0.001	1000	0.0005	±0.003	≤ 2 sec	3 filters select	+10..... +30 °C	± 4 ppm/°C	ON-OFF por Menu	110	205x325x 165	8.5	230 o 115Vac ± 15%	Automática calibración interna	VA 14	RS232C
LBI4000	4000	0.01	4000	0.005	±0.03	≤ 2 sec	3 filters select	+10..... +30 °C	± 4 ppm/°C	ON-OFF por Menu	160	205x325x 95	9	230 o 115Vac ± 15%	Automática calibración interna	VA 14	RS232C
LBP30T	30000	0.1	30000	0.05	± 0.2	≤ 3 sec	3 filters select	+10..... +30 °C	± 6 ppm/°C	ON-OFF por Menu	210x330	325x295x 95	10	230 o 115Vac ± 15%	Kg 10 (F1)	VA 14	RS232C

GARANTÍA

Esta balanza está garantizada contra todo defecto de fabricación y de materia, por un período de un año, a partir de la fecha de entrega.

Durante este período, Baxtran, se hará cargo de la reparación de la balanza.

Esta garantía no incluye los daños causados por uso indebido, sobrecarga, o no haber seguido las recomendaciones descritas en este manual.

La garantía no cubre los gastos de envío (portes) necesarios para la reparación de la balanza.

DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD CE

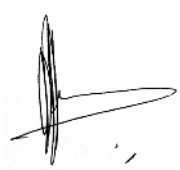
Giropès, sociedad domiciliada en Vilamalla, calle F. Parcela 11, Girona, España, declara que los modelos de balanzas electrónicas

LBA120I, LBA210I, LBA120E, LBA210E, LB160, LB220, LB330, LB500, LB1700, LB2200, LB3100, LB4100, LB6500, LB8000, LB10000, LBI500, LBI1000, LBI4000, LBP30T.

Cumplen con las directivas 89/336/CEE de compatibilidad electromagnética y 77/23/CEE de seguridad eléctrica a través de las siguientes normas europeas:

EN 55104: EN 61000-4-2/-4/-5/-11, ENV 50140, ENV 50141
EN 50081-1: EN 55014, EN 55022, EN 60555-2/-3

Por lo que expedimos la presente declaración de conformidad.



Jordi Ribalta Busquets.